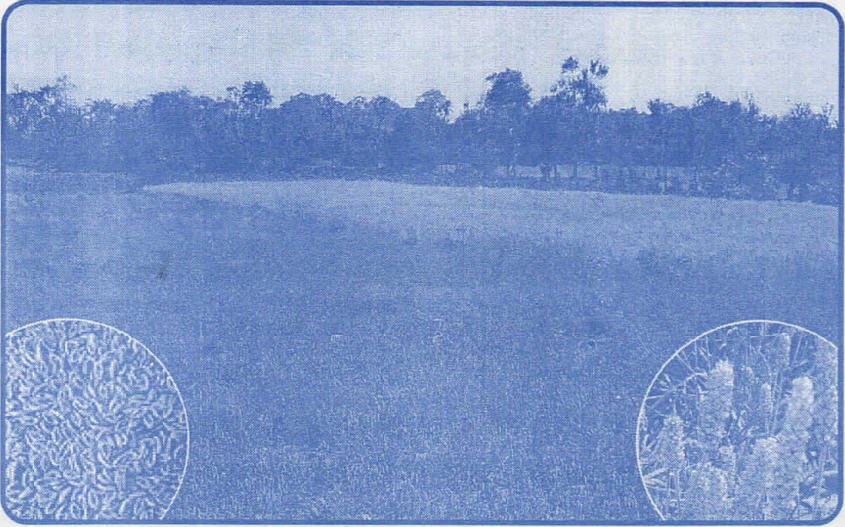


# ખેડૂતોનું કૃષિધામ



## ઈસબગુલની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



ડૉ. મનીષ વી. પટેલ

ડૉ. આર. એ. પટેલ

શ્રી બી. કે. પટેલ

:: પ્રકાશક ::

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

ગણપત યુનિવર્સિટી

મહેસાણા ડિસ્ટ્રીક્ટ એજ્યુકેશન ફાઉન્ડેશન, જી. મહેસાણા

ફોન - ફેક્સ : (૦૨૭૬૨) ૨૮૯૧૮૯

ઈસબગુલને “ઘોડાજીર” તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ઈસબગુલના બીજ ઉપરનું પાતળું ગુલાબી સફેદ આવરણ અલગ કરી તેનો ઔષધિય ઉપયોગ થાય છે જેને સત્ ઈસબગુલ કે ક્લાઈ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

જમીન અને આબોહવા :

ઓછી કે મધ્યમ ફળદ્રુપ, રેતાળ અને ગોરાડુ જમીન ઈસબગુલના પાકને વધુ માફક આવે છે. સારા નિતારવાળી મધ્યમકાળી જમીનમાં પણ આ પાક સફળતાપૂર્વક ઉગાડી શકાય છે. શરૂઆતના દિવસોમાં ઠંડુ અને પાછળથી વાદળ વિનાનું ખુલ્લું અને સૂકું હવામાન વધુ અનુકુળ છે. પાકના પાકવાના દિવસોમાં પાક ઉપર વધુ પડતુ ઝાકળ પડે કે વરસાદનું માવહું થાય તો ઉત્પાદનમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થાય છે.

વાવણીનો સમય :

૨૦ નવેમ્બરથી ડીસેમ્બરનું પ્રથમ પખવાડિયુ વાવણી માટેનો અનુકૂળ સમય છે. વહેલી વાવણી ઉંચા બીજ દરે કરવામાં આવે તો તળછારા નામનો રોગ આવવાની શક્યતા વધે છે. તેવી જ રીતે વાવણી મોડી કરવાથી શિયાળામાં વૃદ્ધિ માટેનો ટૂંકો ગાળો અને કાપણી સમયે ઉંચા ઉષ્ણતામાનથી ઉત્પાદન ઘટે છે.

જાતની પસંદગી :

જાત	ઉત્પાદન (કિ.ગા./હે.)
ગુજરાત ઈસબગુલ-૧	૭૨૯
ગુજરાત ઈસબગુલ-૨	૯૦૮
ગુજરાત ઈસબગુલ-૩	૧૨૪૮

બીજનો દર, માવજત અને વાવણી :

એક વિઘા વિસ્તારના વાવેતર માટે ૭૫૦ ગ્રામથી ૧ કિગ્રા બિયારણની જરૂર પડે છે. બીજને કેપ્ટાન કે થાયરમનો ૩ ગ્રામ પ્રતિ કિગ્રા બિયારણ દીઠ પટ આપવાથી પાકની શરૂઆતની અવસ્થામાં આવતો કોહવારો અને જમીન જન્ય રોગો સામે રક્ષણ મળે છે. ઈસબગુલના બીજ નાના અને હલકાં હોવાથી વાવતાં પહેલાં તેને ૧ થી ૨ કિ.ગ્રા. રેતી અથવા ચાળેલા છાણિયા ખાતર કે દિવેલી ખોળના ભૂંડા સાથે ભેળવી, પુંખીને વાવણી કરવી. પુંખ્યા બાદ બીજને માટી સાથે ભેળવવા સાવરણો કે હળવા હાથે પંજેઠી કરવી. બીજ જમીનમાં વધુ ઉંડા ન પડે તેની ખાસ કાળજી રાખવી. જો હારમાં વાવેતર કરવું હોય તો ૩૦ સે.મી. અંતર રાખીને વાવેતર કરવું.

ખાતર :

ઈસબગુલના પાકમાં ૪૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૨૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ પ્રતિ હેક્ટરે આપવાની ભલામણ છે.

(અ) ઈસબગુલના પાકમાં પાયાના ખાતર તરીકે વિઘે ૭ કિ.ગ્રા યુરિયા અને ૧૧ કિ.ગ્રા ડીએપી આપવું.

(બ) પૂર્તિ ખાતર તરીકે વિઘે ૧૧ કિ.ગ્રા યુરિયા વાવણીના ૩૦ દિવસ બાદ આપવું. પૂર્તિ ખાતર જમીનમાં પુરતો ભેજ હોય ત્યારે સાંજના સમયે આપવું જોઈએ.

પિયત :

ઉત્તર ગુજરાતની ગોરાડુ જમીન માટે ઈસબગુલના પાકને પાંચ પિયતમાં પ્રથમ પિયત વાવેતર વખતે, બીજું પિયત ૨૮ દિવસે અને ત્યાર પછી બાકીના ત્રણ પિયત ૧૫ થી ૨૦ દિવસના ગાળે આપવાથી સારું ઉત્પાદન મળી શકે છે. જ્યારે પાણીની અછત હોય ત્યારે પ્રથમ પિયત વાવણી સમયે અને ત્યારબાદ ૩૦ અને ૭૦ દિવસે બીજું અને ત્રીજું પિયત આપવું. પાકની કટોકટીની અવસ્થાઓ જેવી કે ઉગાવો, ફૂલ આપવાની, ડુંડી નીકળવાની અને દાણો દૂધે ભરાય ત્યારે પિયત આપવાથી ઉત્પાદનમાં ઘટાડો કર્યા સિવાય પાણીનો કરકસર ભર્યો ઉપયોગ કરી પિયત ખર્ચ ઘટાડી શકાય છે.

નિંદામણ :

પાકની શરૂઆતની ધીમી વૃદ્ધિ, ઓછો ફેલાવો તથા પુંખીને વાવણી કરવામાં આવતી હોવાથી નિંદાણનો ખૂબજ વધારે ઉપદ્રવ જોવા મળે છે. તેના કારણે ઉત્પાદનમાં ૫૦ ટકા સુધી ઘટાડો થાય છે. ઈસબગુલના પાકમાં જો નિંદામણનું પ્રમાણ ઓછું હોય તો પાકની વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે એક અથવા જો શક્ય હોય તો ૨૦ અને ૪૦ દિવસે એમ બે હાથ નિંદામણ કરવા જોઈએ. ઈસબગુલના બીજની વાવણી પુંખીને કરવામાં આવતી હોવાથી હાથ નિંદામણ ખૂબ જ ખર્ચાળ બને છે અથવા મજુરોની અછત હોય તેવા સંજોગોમાં નિંદામણનાશક દવાનો સમજપૂર્વક ઉપયોગ કરી નિંદા નિયંત્રણ કરવું ખૂબ જ જરૂરી છે. પાકની વાવણીના ૧૦ દિવસ પહેલાં ક્યારા પાળી તૈયાર કરી આઈસોપ્રોટ્યુરોન હેક્ટર દીઠ ૫૦૦ ગ્રામ સક્રિયતત્વ મુજબ છંટકાવ કરવાથી નિંદાણનું અસરકારક નિયંત્રણ કરી પાકનું ઉત્પાદન અર્થક્ષમ રીતે વધારી શકાય છે. જો એમ શક્ય ન બને તો પાકની વાવણી બાદ બીજા દિવસે આઈસોપ્રોટ્યુરોનની હેક્ટર દીઠ ૫૦૦

ગ્રામ સક્રિયત્વ મુજબ ઇંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવેલ છે. પરંતુ આવા કિસ્સામાં દવા ઇંટયા બાદ ૧૦ દિવસ સુધી પિયત આપવું નહિ.

પાક સંરક્ષણ :

રોગ :

તળછારો :

- ❖ રોગની શરૂઆત વાવણીબાદ ૫૦ થી ૬૦ દિવસે થાય છે.
- ❖ આ રોગ ઠંડા તેમજ વધુ ભેજ અને ઝાકળવાળા હવામાનમાં વધુ પ્રસરે છે.
- ❖ શરૂઆતમાં છોડના નીચેના પાન અને છોડ ઉપર ડાઘાના રૂપમાં ફેલાય છે.
- ❖ ઘણીવાર ડુંડીનો આકાર વિકૃત બની જાય છે.
- ❖ પાન સાંકડા અને ગુચ્છાદાર થઈ જાય છે.
- ❖ તળછારાના નિયંત્રણ માટે મેન્કોઝેબ દવા ૨૫ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણી ભેળવીને ઇંટકાવ કરવો.

જીવાત :

ઈસબગુલમાં ટ્રીપ્સ, મોલોમશી અને ઉદઈનો પ્રશ્ન જોવા મળે છે.

કાપણી :

પાક આશરે ૧૧૫ થી ૧૨૦ દિવસે તૈયાર થઈ જાય છે. પાક તૈયાર થાય ત્યારે છોડ પીળા અને ડુંડીને હાથથી દબાવતા દાણા સહેલાઈથી બહાર આવે છે. કાપણી ઝાકળ ઉડી ગયા બાદ એટલે કે ૧૦ વાગ્યા પછી જ કરવી. કાપણી પછી તુર્તજ પાકને સિમેન્ટના પાકા સ્વચ્છ ખાળામાં લઈ જઈ બે ત્રણ દિવસ સુકવી, સવારે પગર કરી દાણા સાફ કરી લેવા.

ઉત્પાદન :

સામાન્ય સંજોગોમાં વિઘે ૨૦૦ થી ૨૫૦ કિ.ગ્રા. મેળવી શકાય છે.